S P S Tools Manual

株式会社　し っ つ

ＳＩＴＺデザイン一級建築士事務所

www.sitz.co.jp

Ⅰ. SPS TOOLS を使う前に 3

1. SPS TOOLS に必要なハードウェア 3
2. SPS TOOLS のインストール 4
   A. インストールの手順 4
3. アプリケーションの起動とアップデート 6
   A. 起動方法 6
      a. スタートメニューから起動 6
      b. ショートカットから起動 6
      c. SPS から起動 （ＳＰＳレンタルサービスユーザーのみ） 6
   B. オンラインアップデート 6

Ⅱ. SPS LIST 7

1. 画面説明 7
   A. 表示画面の名称 7
   B. メニューバーの説明 8
   C. ツールバーの説明 9
2. 操作方法 10
   A. 起動してファイルを開く 10
      a. 起動 10
      b. ファイルを開く 10
   B. 計算書の操作 11
      a. 計算書ウィンドウの開き方 11
      b. 不要な集計表（計算書）を削除する。 12
   C. 画面内容の解説 13
      a. 型枠計算書ウィンドウ 13
      b. オブジェクト詳細情報ウィンドウ 16
      c. 平面図ウィンドウ 18
   D. 計算書の加工 19
      a. 型枠計算書プロパティの表示と解説 19
      b. 抽出設定の操作 21
   E. 計算書の印刷 23
      a. 印刷方法 23

Ⅲ. SPS VIEWER 24

1. 画面の説明 24
   A. 表示画面の説明 24

B. メニューバーの説明 *25*
C. ツールバーの説明 *26*
2. 操作方法 27
A. 起動してファイルを開く *27*
a. 起動 27
b. ファイルを開く 27
B. 平面図・正面・側面ビューの操作 *28*
a. 画面操作 28
b. 画面表示の切替 28
C. 3D ビューの操作 *29*
a. 画面操作 29
b. 表示形態の切替 30
c. 表示色の切替 32
d. ウォークスルー機能 33
e. フィルタ機能 34
f. 切取り表示 35
g. その他の表示方法 36
D. 印刷 *37*
a. 印刷方法 37
E. 設定 *38*
a. オプション設定 38

Ⅰ. SPS Tools を使う前に

本書は、SPS List とSPS Viewer の取扱い説明書です。ここでは、両ソフトウェアの共通事項について説明します。

1. SPS Tools に必要なハードウェア

SPS Toolsを動作させるには、下記のスペックを有するパソコンが必要です。

	SPS List	SPS Viewer
動作機種	PC/AT 互換機	
動作環境	Pentium 以上の CPU (もしくは互換 CPU)	PentiumⅢ以上の CPU (もしくは互換 CPU)
動作OS	Win 98／Me ・ WindowsNT4.0／2000／XP	
必要メモリ	Win98／WinNT4.0　32MB 以上	
	WinMe／Win2000　64MB 以上	
	Win XP　128MB 以上	
推奨環境	PentiumⅡ以上の CPU (もしくは互換 CPU)	Pentium4 以上の CPU (もしくは互換 CPU)
推奨OS	WindowsNT4.0／2000／XP	
グラフィックスカード		OpenGL に対応したもの
推奨メモリ	256MB 以上	

開　発　元：　株式会社 しっつ (SITZ Co.,Ltd.)
〒604-8852　京都市中京区壬生東大竹町 36-5
TEL：075-813-0037　FAX：075-813-0038
URL　http://www.sitz.co.jp
E-mail　office@sitz.co.jp

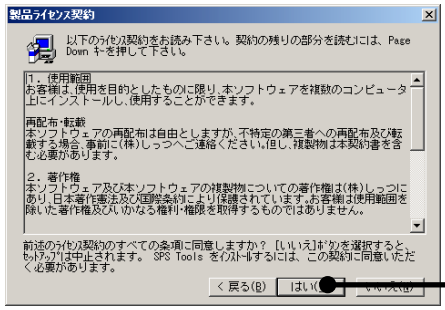
2. SPS Tools のインストール

SPS Toolsを使用するには、ソフトウェアをインストールする必要があります。次の手順でインストールしてください。また、SPSレンタルサービス利用の方はSPSをインストールするときに同時にインストールされます。

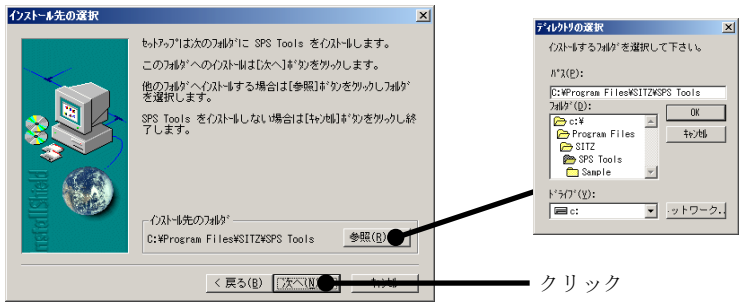
A. インストールの手順

① 同封の CD-Rをインストールするパソコンの CD－ROMドライブにセットします。CD－ROMのルートディレクトリにある“SETUP.exe”をダブルクリックして起動してください。

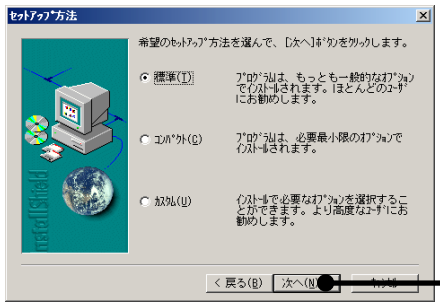
② 製品ライセンス契約が画面に表示されますので、内容を確認して[はい]ボタンをクリックしてください。



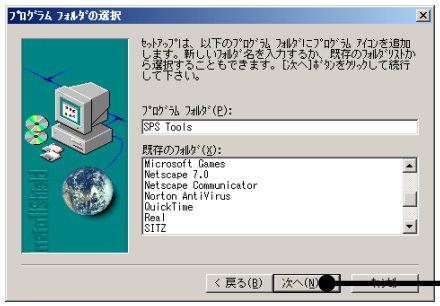
③ インストール先の選択画面が表示されますので、インストール先を選択して[次へ(N)]ボタンをクリックしてください。標準インストール先は、C:¥Program Files にSITZフォルダ自動製作してインストールされます。



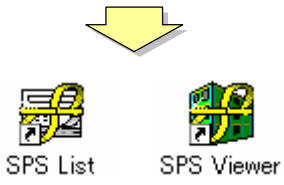
④ セットアップ方法を選択する画面が表示されるので、それぞれのセットアップ方法を選択（通常は標準でOKです）して、[次へ(N)]ボタンをクリックしてください。



⑤ プログラムフォルダの選択画面が表示されますので、 [次へ(N)]ボタンをクリックします。



⑥ インストール作業画面の後、セットアップの完了画面が表示されますので、[完了]ボタンをクリックするとインストール完了です。デスクトップ上に両ソフトウェアのアイコンがあらわれます。



3. アプリケーションの起動とアップデート

ここでは、SPS Tools の起動方法と最新版へのアップデートの方法を説明します。

A. 起動方法

SPS Tool に含まれた SPS List と SPS Viewer の起動には3つの方法があります。ここでは、それぞれの方法を説明します。

a. スタートメニューから起動

以下の手順で選択して起動してください。

スタート → すべてのプログラム(P) → SITZ → SPS List(Viewer)

b. ショートカットから起動

デスクトップ上に作られた「SPS List(Viewer)」のアイコンをダブルクリックすると起動します。

c. SPS から起動 (SPSレンタルサービスユーザーのみ)

SPSから直接SPS List又は SPS Viewer を起動するには、SPSのメニューバーの「ツールーSPS List(Viewer)」で起動します。SPS で計算処理を行なっていないデータの場合は起動しません。

B. オンラインアップデート

SPS Toolsには、インターネットを使ってアップデートをする「オンラインアップデート」機能があります。

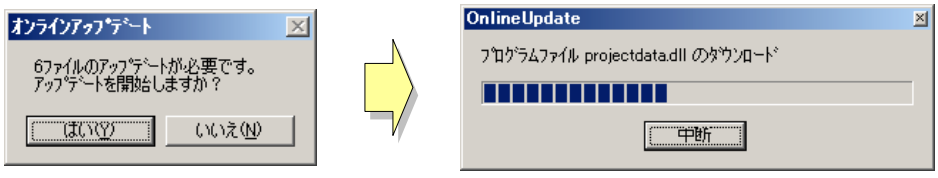
アップデートの方法には3種類あり、設定方法はメニューバーの[表示]－[オプション設定]をクリックするとオプション設定ダイアログが表示されます。ダイアログ内の[オンラインアップデート]にある希望するアップデート方法にチェックを付けてください。

アップデート方法

手動アップデート　ファイルを閉じた状態でメニューバーの[ヘルプ]－[オンラインアップデート]を選択すると開始されます。

自動アップデート　毎回起動時にSPSサーバにアクセスし、最新版の有無を確認します。最新版がある時は起動と同時に下のダイアログが表示され「はい」をクリックすると開始されます。

(アップデートするにはパソコンがインターネットにつながっていることが必要です。)



Ⅱ. SPS List

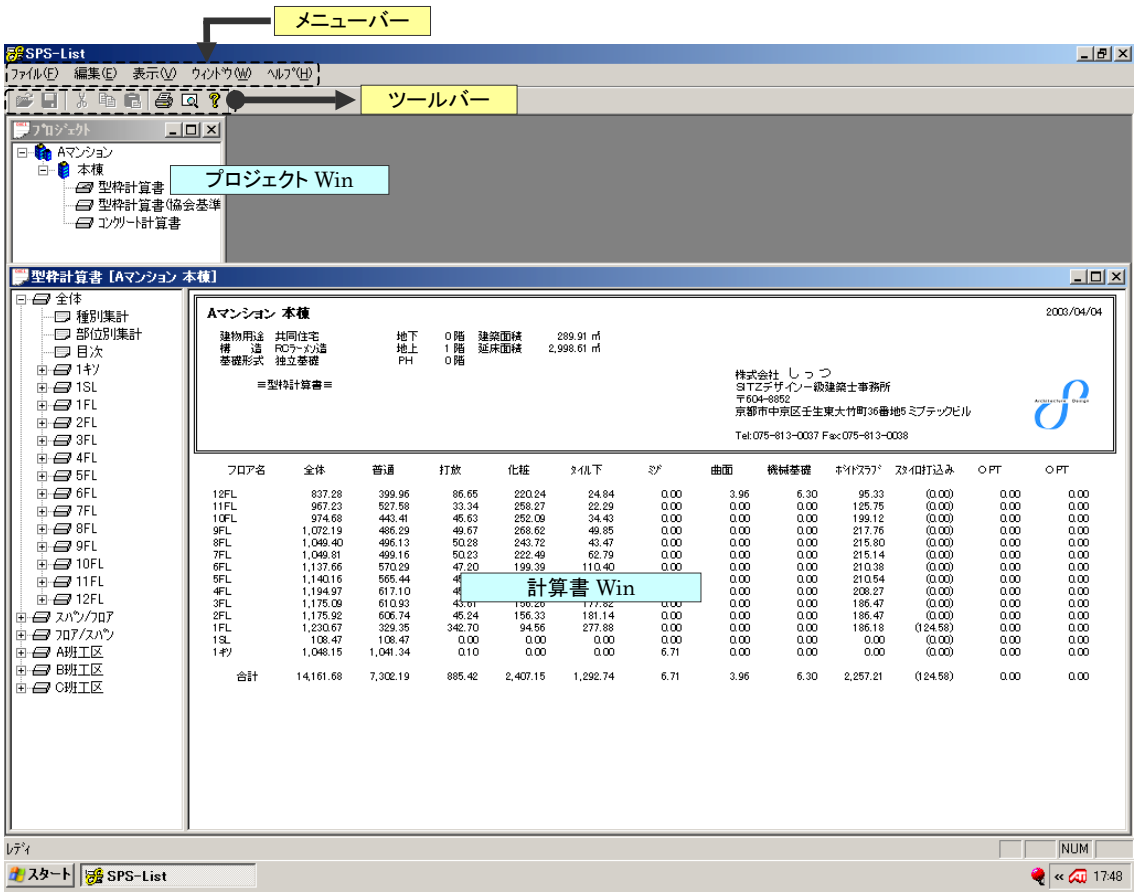
本ソフトウェアは、型枠積算ソフトウェア「SPS」で入力したデータ(以下SPSデータという)を帳票形式他で表示する為のアプリケーションです。

1. 画面説明

ここでは、SPS List の画面について説明します。

A. 表示画面の名称

ここでは、画面上に表示した各部分の名称を説明します。



プロジェクトウィンドウ

：各計算書をフォルダ形式に管理するウィンドウです。

計算書ウィンドウ　：各計算書のデータをフロア別・工区別などにツリー形式で集計したウィンドウです。計算結果はこのウィンドウで確認できます。

メニューバーとツールバーは次項で説明します。

B. メニューバーの説明

ここでは、メニューバーについて説明します。

a. ファイル(F)

開く(O)

ファイルを開きます。(ファイルが開いているときは表示されません)

閉じる(C)

現在表示してあるファイルを閉じます。(ファイルが開いていないときは表示されません)

上書き保存(S) [Ctrl+S]

作業中のファイルを上書き保存します。

印刷(P) [Ctrl+P]

作業中のファイルを印刷します。

印刷プレビュー(V)

印刷イメージが表示されます。

プリンタの設定(R)

印刷プリンタの設定画面か開きます。

アプリケーションの終了(X)

SPS Listを終了します。

b. 編集(E)

元に戻す(U) [Ctrl+Z]

作業を変更前の状態に戻します。

切り取り(T) [Ctrl+X]

選択部分をクリップボードにコピーして選択部を削除します。

コピー(C) [Ctrl+C]

選択部分をクリップボードにコピーします。

貼り付け(P) [Ctrl+V]

クリップボードの内容を指定箇所に貼り付けます。

c. 表示(V)

ツールバー(T)

ツールバーの表示／非表示を切り替えます。チェックが付いた状態で表示されます。

ステータスバー(S)

ステータスバーの表示／非表示を切り替えます。チェックが付いた状態で表示されます。

オプション(O)

現バージョンでは対応していません。

d. ウィンドウ(W)

重ねて表示(C)

表示したウィンドウを重なり合って表示させます。

並べて表示(T)

表示したウィンドウを画面分割して並べて表示させます。

アイコンの整列(A)

最小化したウィンドウのアイコンを整列した状態で表示されます。

ウィンドウ名

フォーカスを移したいウィンドウを選択すると、指示したウィンドウが最前列に表示されます。

a. ヘルプ(H)

バージョン情報

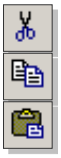
バージョン情報ダイアログが表示されます。ダイアログ内のURLをクリックすると、SITZのホームページに行くことができます。

C. ツールバーの説明

ここでは、ツールバーについて説明します。

開　　く　　：保存したSPSファイルを開きます

保　　存　　：ファイルを上書き保存します。



切り取り　　：現バージョンでは対応していません。

コ ピ ー　　：現バージョンでは対応していません。

貼り付け　　：現バージョンでは対応していません。

印　　刷　　：計算調書や計算根拠を印刷します。

印刷プレビュー：印刷画面イメージを画面が表示されます。

ヘ ル プ　　：現バージョンでは対応していません。

2. 操作方法

ここでは、SPS List の操作方法を説明します。それぞれの項目にあわせて操作をしてください。

A. 起動してファイルを開く

ここでは、SPS List の起動方法とデータファイルと開き方を説明します。

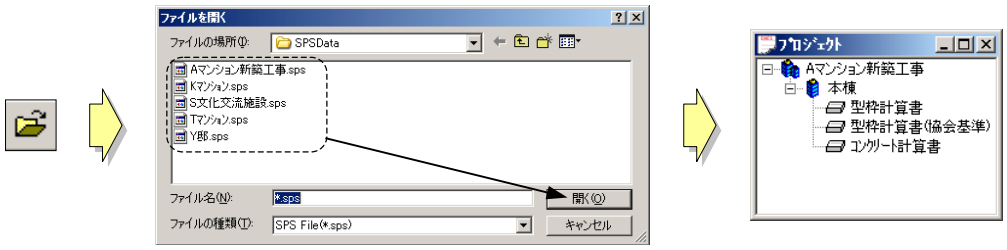
a. 起動

SPS List の起動は、「Ⅰ－3. アプリケーションの起動とアップデート」をご覧ください。

b. ファイルを開く

SPS List のデータファイルを開くには、下記の手順で行ないます。

① メニューバーの[ファイル－開く]か、ツールバーの[開く]をクリックすると「ファイルを開く」ダイアログが開きます。
② ダイアログ内にある所定のファイルを指定して、[開く]をクリックします。
③ インターフェイス(画面)上にプロジェクトウィンドウが開きます。



B. 計算書の操作

ここでは、SPS List で検証する計算書の操作方法を説明します。

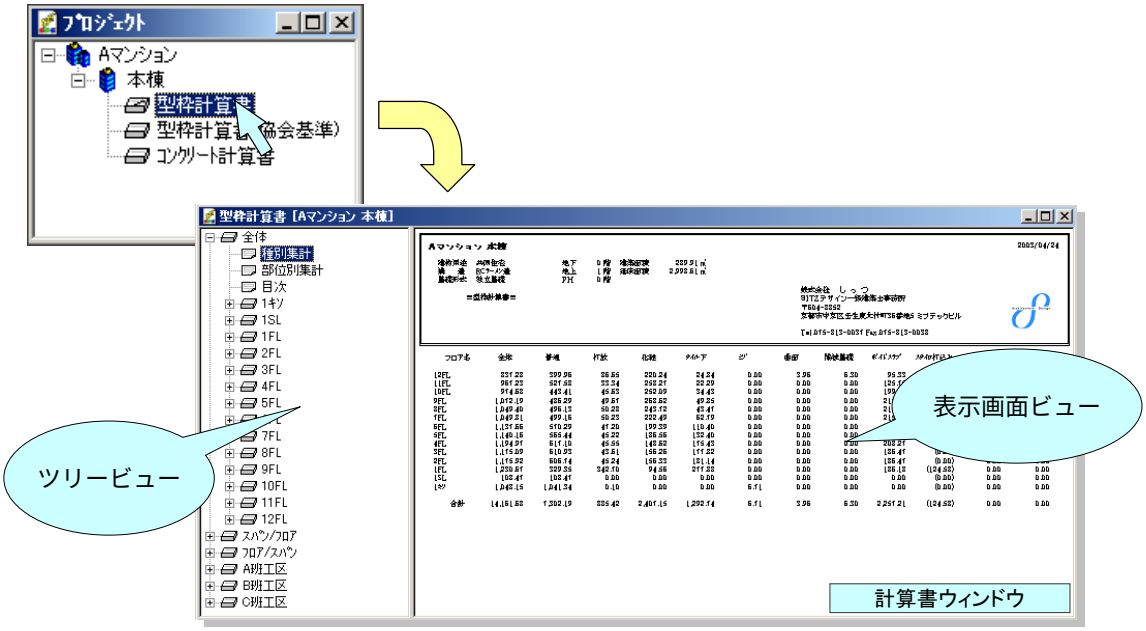
a. 計算書ウィンドウの開き方

ここでは、計算書に収められた各情報を検証するために、それぞれのウィンドウの開き方を説明します。

型枠計算書又はコンクリート計算書を開く

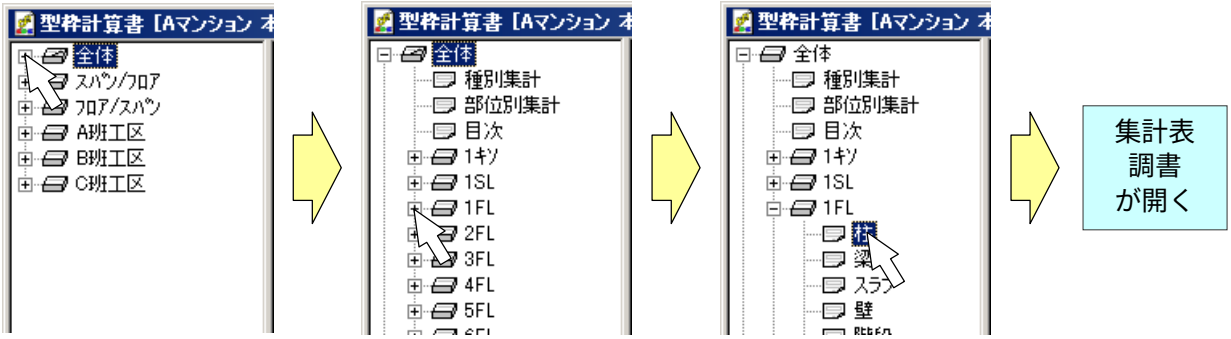
計算された計算書は、プロジェクトウィンドウの中にフォルダ形式で保存されています。

計算書を開くには、開きたい計算書名をダブルクリックすると計算書ウィンドウが開きます。



オブジェクト調書を開く

ツリービュー内にある[+] 記号をクリックすると、下層ツリーが表示されます。記号が表示しなくなった状態で部材名称をクリックすると、表示画面にオブジェクト調書が表示されます。

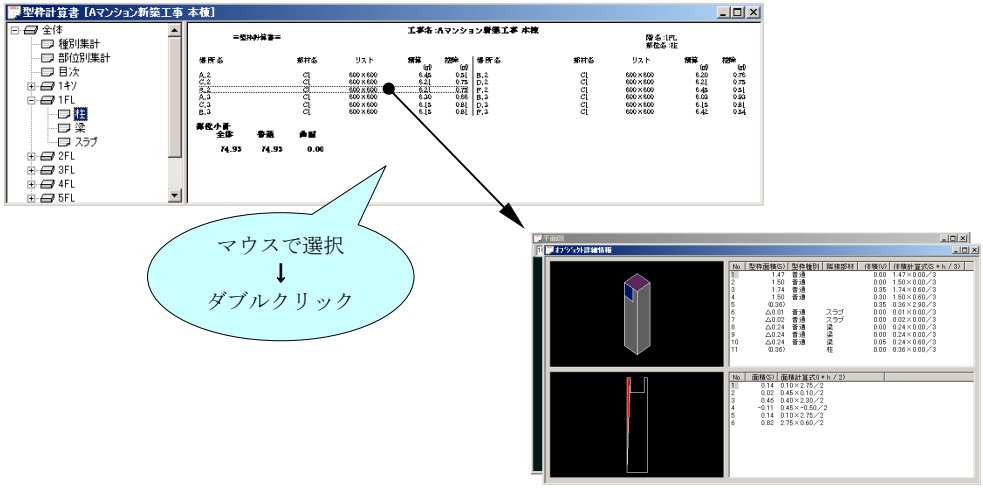


オブジェクト詳細情報・平面図ウィンドウを開く

オブジェクト詳細情報ウィンドウは、個々のオブジェクト積算内容を検証するための画面です。

このウィンドウは平面図ウィンドウを併用して作業をします。

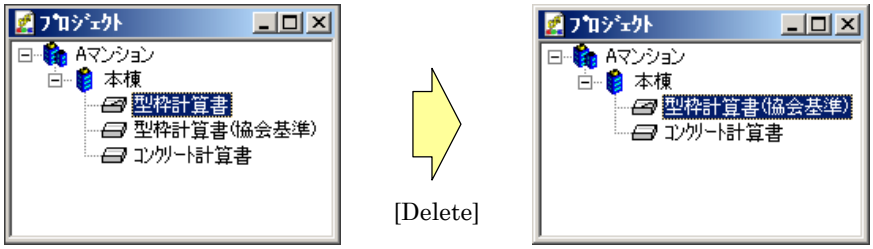
ウィンドウを開くには、調書内の検証したいオブジェクト情報を、マウスで選択（下図枠）して、**ダブルクリック**するとオブジェクト詳細情報と平面図の2つのウィンドウが開きます。



b. 不要な集計表（計算書）を削除する。

SPS List では、不要な集計表（計算書）を削除することができます。削除するには、プロジェクトウィンドウの各集計表（計算書）名を選択して、[Delete]を押してください。

※ 一度削除したデータは、SPS List では復活できません。SPS レンタルサービスをご利用のお客様は、再度 SPS データを計算処理をすると復活します。

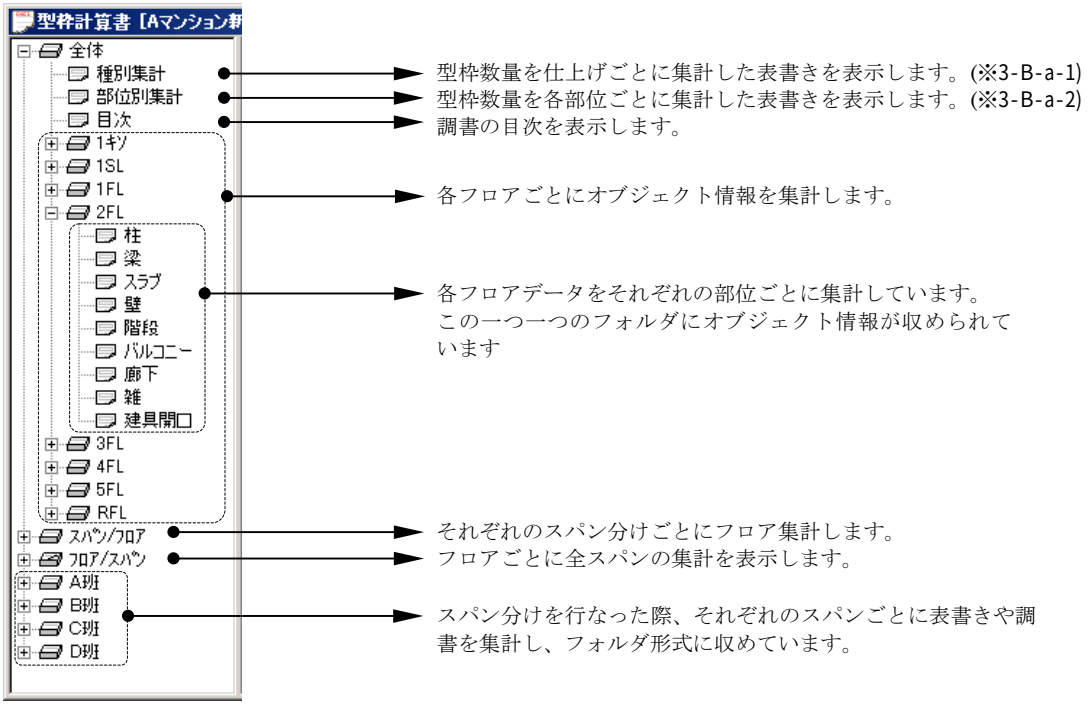


C. 画面内容の解説

ここでは、各ウィンドウに表示された内容を解説します。

a. 型枠計算書ウィンドウ

ツリービューの解説



※3-B-a-1 種別集計表

種別とは、コンクリート面の仕上げの種類ごとに分けたもの指します。SPS で仕上げ分類をしたデータを、表形式に集計したものです。

※3-B-a-2 部位別集計表

部位とは、柱や梁などオブジェクトの用途分類ごとに分けたものを指します。SPS 入力時に指定した部位ごとに表形式に集計したものです。

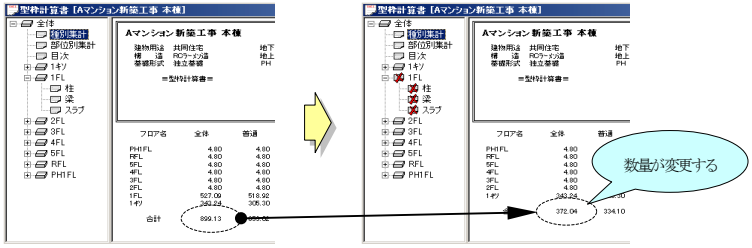
記号説明

：それぞれの分類ごとに各調書を集めたフォルダを示します。この状態のときは下層にデータがあり、記号左横の＋をクリックすると下層情報が開きます。

：現在、調書を開いているフォルダを示します。

：この記号のある名称をクリックすると、指定した調書が表示されます。

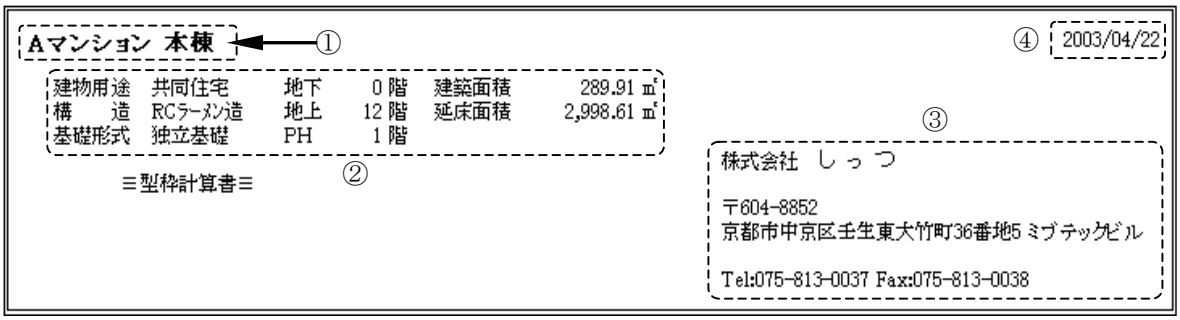
：上記の記号をクリックすると記号の上に×印が表示され、集計表（種別集計と部位別集計）から控除して表示されます。



表示画面ビューの解説

集計表の記載内容を解説

各集計表の上部にある表題には下記の情報が表示されます。枠内がグレーの集計表は協会基準の集計表を現します。



① プロジェクト名と建物名

SPS で登録したプロジェクト名と建物名が表示されます。SPS List での名称変更できません。変更するには再度 SPS で変更して計算が必要になります。

② 入力建物情報

建物の概要が表示されます。この情報は、SPSの「建物情報ダイアログ」で登録した内容が表示されます。

③ 会社情報

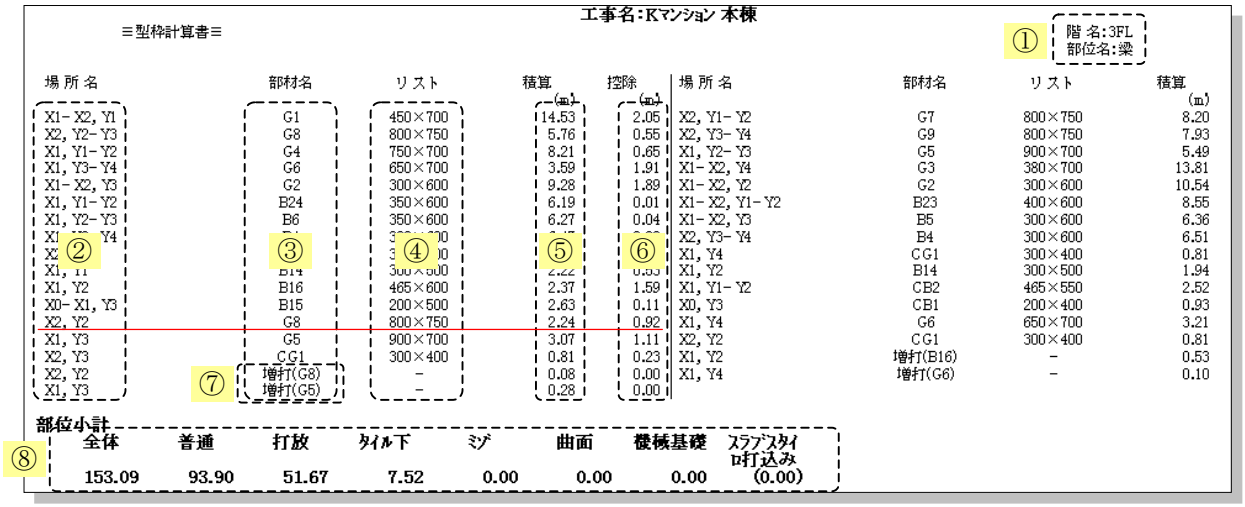
契約時に登録された「会社名」「郵便番号」「住所」「TEL・FAX」が表示されます。内容の変更は、当社へ【登録内容変更届】の提出が必要となります。また、SPS Tools のみのインストールの方は、データを作成した会社名が表示されます。

④ データ変換日

SPS Tools のデータに変換した日付が表示されます。

調書の記載内容を解説

ここでは、調書に記載された内容を解説します。



≡型枠計算書≡

工事名:Kマンション 本棟

① 階 名:3FL
部位名:梁

場 所 名	部材名	リスト	積算 (㎡)	控除 (㎡)
X1-X2, Y1	G1	450×700	14.53	2.05
X2, Y2-Y3	G8	800×750	5.76	0.55
X1, Y1-Y2	G4	750×700	8.21	0.65
X1, Y3-Y4	G6	650×700	3.59	1.91
X1-X2, Y3	G2	300×600	9.28	1.89
X1, Y1-Y2	B24	350×600	6.19	0.01
X1, Y2-Y3	B6	350×600	6.27	0.04
X1, Y4				
X2				
X1, Y1	B14	300×500	2.22	0.55
X1, Y2	B16	465×600	2.37	1.59
X0-X1, Y3	B15	200×500	2.63	0.11
X2, Y2	G8	800×750	2.24	0.92
X1, Y3	G5	900×700	3.07	1.11
X2, Y3	CG1	300×400	0.81	0.23
X2, Y2	増打(G8)	-	0.08	0.00
X1, Y3	増打(G5)	-	0.28	0.00

場 所 名	部材名	リスト	積算 (m)
X2, Y1-Y2	G7	800×750	8.20
X2, Y3-Y4	G9	800×750	7.93
X1, Y2-Y3	G5	900×700	5.49
X1-X2, Y4	G3	380×700	13.81
X1-X2, Y2	G2	300×600	10.54
X1-X2, Y1-Y2	B23	400×600	8.55
X1-X2, Y3	B5	300×600	6.36
X2, Y3-Y4	B4	300×600	6.51
X1, Y4	CG1	300×400	0.81
X1, Y2	B14	300×500	1.94
X1, Y1-Y2	CB2	465×550	2.52
X0, Y3	CB1	200×400	0.93
X1, Y4	G6	650×700	3.21
X2, Y2	CG1	300×400	0.81
X1, Y2	増打(B16)	-	0.53
X1, Y4	増打(G6)	-	0.10

② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

⑧ 部位小計

全体	普通	打放	タイル下	ミゾ	曲面	機械基礎	スラブスタイロ打込み
153.09	93.90	51.67	7.52	0.00	0.00	0.00	(0.00)

① フロア名・部位名

② オブジェクト場所名

積算したオブジェクトの位置を通り芯番号で表示しています。

③ オブジェクト部材名

積算したオブジェクトのリスト名を表示しています。

④ オブジェクトリスト

積算したオブジェクトのリスト登録した寸法(一般的には構造寸法)を表示しています。

⑤ 型枠数量

積算したオブジェクトの型枠数量を表示しています。

⑥ 型枠控除数量

積算したオブジェクトの控除された数量を表示しています。

⑦ 増打

SPS では、リスト登録をした寸法(一般的には構造寸法)に増打ちを施した場合、増打ち部分は全て元のオブジェクトと別に計算されます。上図では、⑦枠の 3 段上にある「G8」梁(赤の下線)の増打ちを現しています。

⑧ 部位小計

表示した部位の種別小計を表しています。

b. オブジェクト詳細情報ウィンドウ

オブジェクト詳細情報の画面解説と操作方法

3D ビュー

入力したオブジェクトを 3D で表示する画面です。また、積算した状態を色分けによりビジュアル的に確認をすることができます。

操作方法

オブジェクトの回転： 画面上をマウスでドラッグすると自由に回転します。

拡大／縮小　　： 画面上で右ドラッグかホイール付きマウスのホイール操作で拡大・縮小をします。

（オブジェクト以外の画面をクリックして、3D ビュー画面にフォーカスを移してから操作を行なってください。）

積算面の選択　　： 画面上の検証したい面をクリックすると、選択した面が赤く反転します。同時に「詳細情報」「計算ビュー」に選択した面の情報が表示されます。

表示色の説明

： 型枠数量として計上された面を指します。

： 型枠数量控除として計上された面を指します。

： 数量として積算されない面を指します。（型枠のない面）

： 詳細情報を検証するために選択された面を指します。

計算ビュー

この画面は、全ての面に対する面積と体積の情報を集計しています。

画面の解説

No.	型枠面積(S)	型枠種別	隣接部材	体積(V)	体積計算式(S * h / 3)
8	△0.02	普通	雑	0.00	0.02×0.54／3
9	▲0.75	普通	壁	0.02	0.15×0.36／3
10	(0.37)		柱	0.00	0.37×0.00／3
11	△0.00	普通	壁	0.00	0.00×0.00／3
12	0.57	普通		0.00	0.07×0.00／3

型枠面積　　：各面ごとに面積が表示されます。数値と併記された記号は下記のとおりです。

記号なし　→　型枠面積として計上されている面の数値を指します。

△　→　通常積算でのみ控除され、協会基準積算では型枠面積として計上される面の数値を指します。

▲　→　通常積算と協会基準積算の双方で控除され、型枠面積として計上されていない面の数値を指します。

（ ）　→　型枠積算に考慮されない面の数値を指します。

型枠種別　　：選択した面の仕上げ種別が表示されます。

隣接部材　　：選択した面に、隣り合った他のオブジェクトがあるとき、相手の部位名が表示されます。

体積　　：選択した面を底面とした錐体で、体積に換算した数値が表示されます。※3-B-b-1

体積計算式　：体積の計算式が表示されます。※3-B-b-1

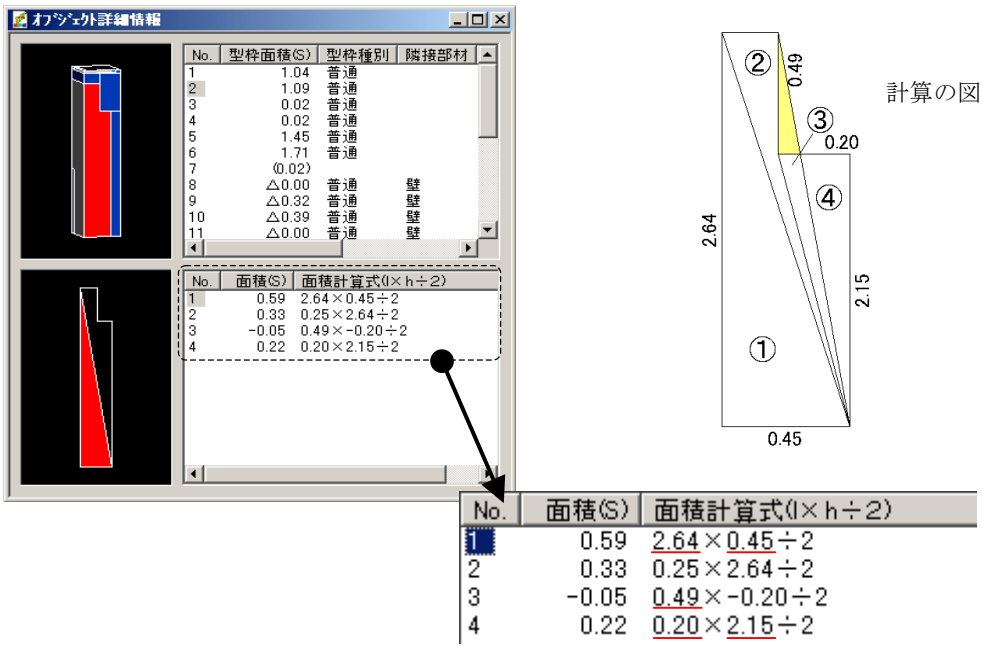
※3-B-b-1 コンクリートボリューム積算を行なわないと表示されません。

詳細情報と計算式ビュー

3D ビューで、選択された面の詳細情報が「詳細情報」の画面に表示されます。SPS の積算方法は、全ての面を三角形に分割して計算されます。

操作方法

面積の検証　　：計算式ビューのナンバーをクリックすると、選択したナンバーに対応した面積区分が詳細情報内に赤く表示されます。



c. 平面図ウィンドウ

平面図ウィンドウは、オブジェクト詳細情報に表示させるオブジェクトを、平面図から選択することができます。

画面操作

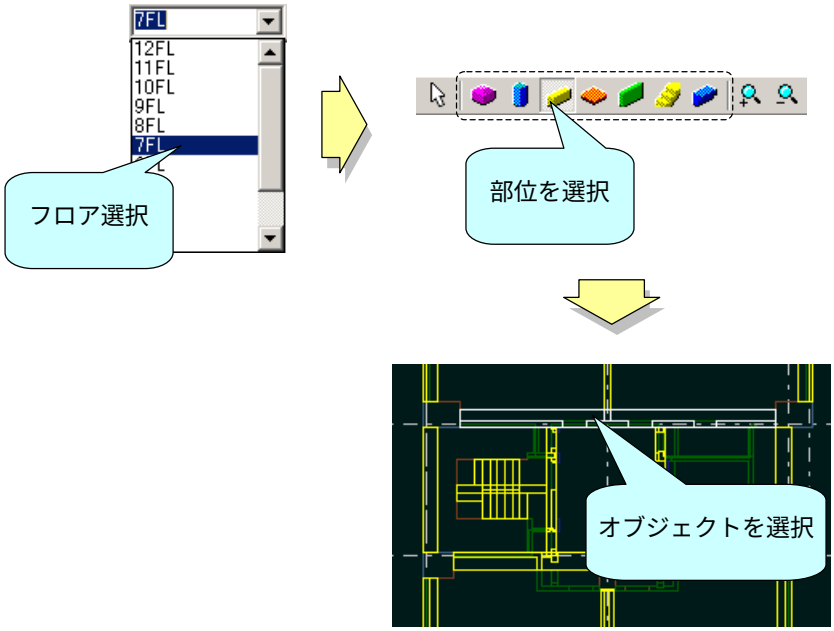
画面の操作は、下記に従い行ないます。

拡大/縮小　　：平面図ウィンドウのツールバー「拡大」「縮小」で行ないます。
任意の位置の拡大：拡大したい位置を右ドラッグで囲い、メニューの「拡大」を選択します。
全表示に戻す：平面図ウィンドウのツールバー「全体表示」で行ないます。
画面移動　　：画面上をドラッグすると表示位置が移動します。

オブジェクト選択方法

オブジェクト詳細情報に表示させるオブジェクトを、平面図ウィンドウから選択するには下記に従いおこないます。

① 選択したいオブジェクトがあるフロアをドロップダウンリストから選択します。
② 選択したいオブジェクトの部位をツールバーから選択します。
③ 表示された平面図から検証したいオブジェクトをクリックすると、オブジェクト詳細情報に選択したオブジェクトの情報が表示されます。



D. 計算書の加工

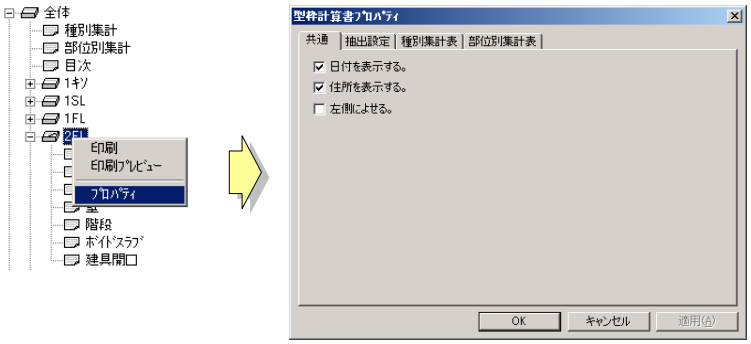
ここでは、型枠計算書プロパティで行なえる計算書の加工を説明します。

プロパティでは、SPS の入力時点で種類分けできなかった項目を計算書から抽出したり、コメントの挿入など行ないます。

a. 型枠計算書プロパティの表示と解説

型枠計算書プロパティの表示方法

プロパティの表示は、ツリービュー内の文字（どの名称でも同じです）の上で右クリックメニューのプロパティをクリックすると「型枠計算書プロパティ」ダイアログが表示されます。

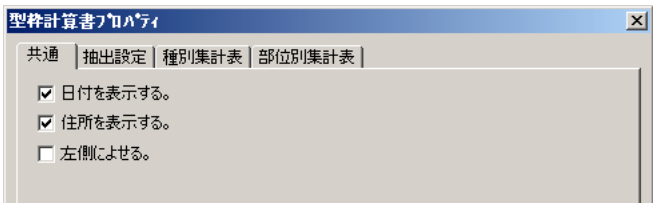


型枠計算書プロパティの解説

ここでは、それぞれのタブごとに画面内容を解説します。

【共通】

表書きの表示方法を変更することができます。



「日付を表示する」：日付の表示/非表示を切り替えます。

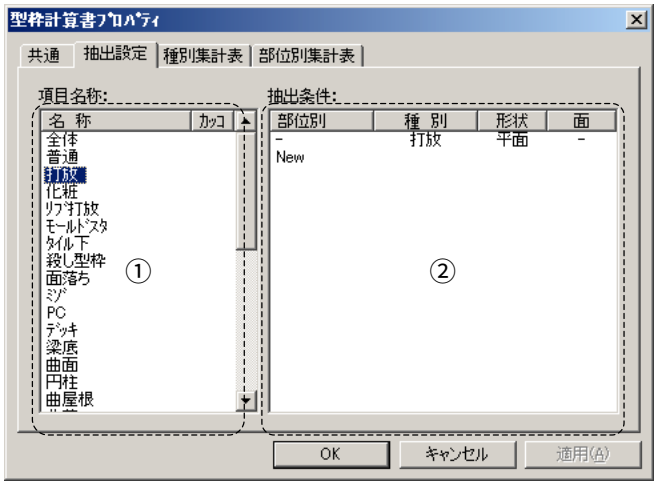
「住所を表示する」：社名、住所等の表示/非表示を切り替えます。

「左側によせる」　：集計結果を左側によせて表示させ、右側に空白を作ります。

【抽出設定】

計算書内の数量を条件により抽出することができます。抽出方法は、下記にしたがい行ないます。

名称と役割



① 項目名称

条件抽出をおこない、型枠数量を集計する項目名が表示されます。

「名称」 ： 表書きに表示することができる項目名称が全て表示されます。新しく項目を追加するときは、最下段の[New]をクリックすると入力モードになり入力できます。

「カッコ」 ： 「○」をつけた項目は、表書きの数量にカッコをつけています。このときの数量は、全体数量に含まれません。取扱いには注意が必要です。（断熱材など型枠数量とは別に数量を計上したいときに使います）

② 抽出条件

選択した“項目名称”に、数量を計上する積算条件を選択します。通常は、選択した名称と同じ名称の種別で設定されています。

条件項目内の「－」表示は、その項目「全て」に適応することを表します。

「部位別」： 条件抽出する部位を選択します。

「種別」 ： 条件抽出する種別を選択します。

「形状」 ： 条件抽出する面形状を選択します。（平面や曲面など）

「面」 ： 条件抽出する面位置を選択します。（蓋や底、側面など）

【種別集計表】【部位別集計表】

集計表内に任意または定型のコメントを挿入することができます。

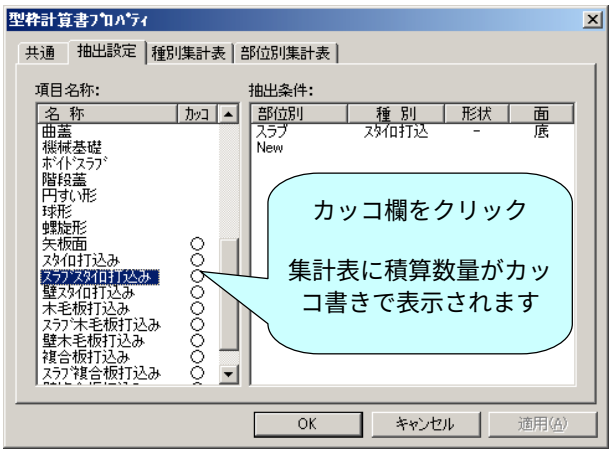
b. 抽出設定の操作

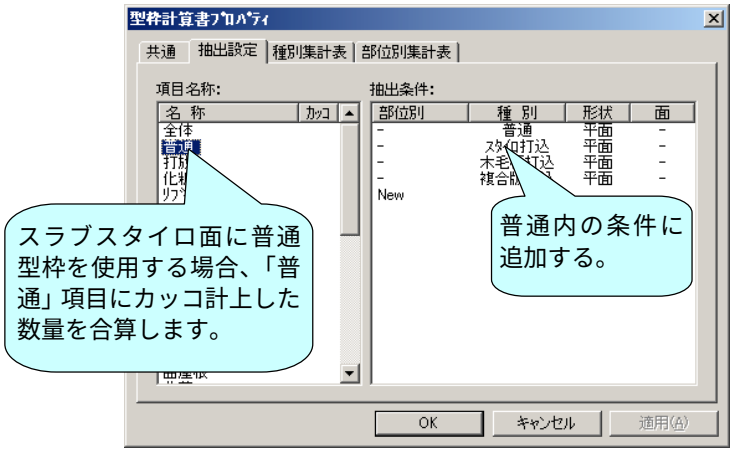
ここでは、集計表より条件にあわせて数量を抽出する方法を説明します。抽出は、必要がないときはデフォルト設定のままで使用してください。

「カッコ」で表示させ数量を抽出する

カッコ表示とは、型枠数量とは別に数量のみを把握したいときに使用します。抽出方法は、部位別・種別・面の形状（平面や曲面など）・面位置（側面や底面など）をそれぞれ指定することができます。

① カッコ表示したい名称項目のカッコ欄をクリックします。
② それぞれの抽出条件をドロップダウンリストから選択します。
③ カッコ表示にした項目は、全体型枠数量として計上されない為、別の項目に数量を合算しなければなりません。合算したい項目の抽出条件に、カッコ指示した項目の抽出条件を追加します。
④ [OK]をクリックして、集計表を確認してください。





条件に合わせて数量を抽出する

SPS Tools には、集計結果から条件にあわせて数量を抽出する機能があります。条件抽出した数量は選択した項目名称に合算されます。

例：普通型枠で拾った梁底だけを抽出する

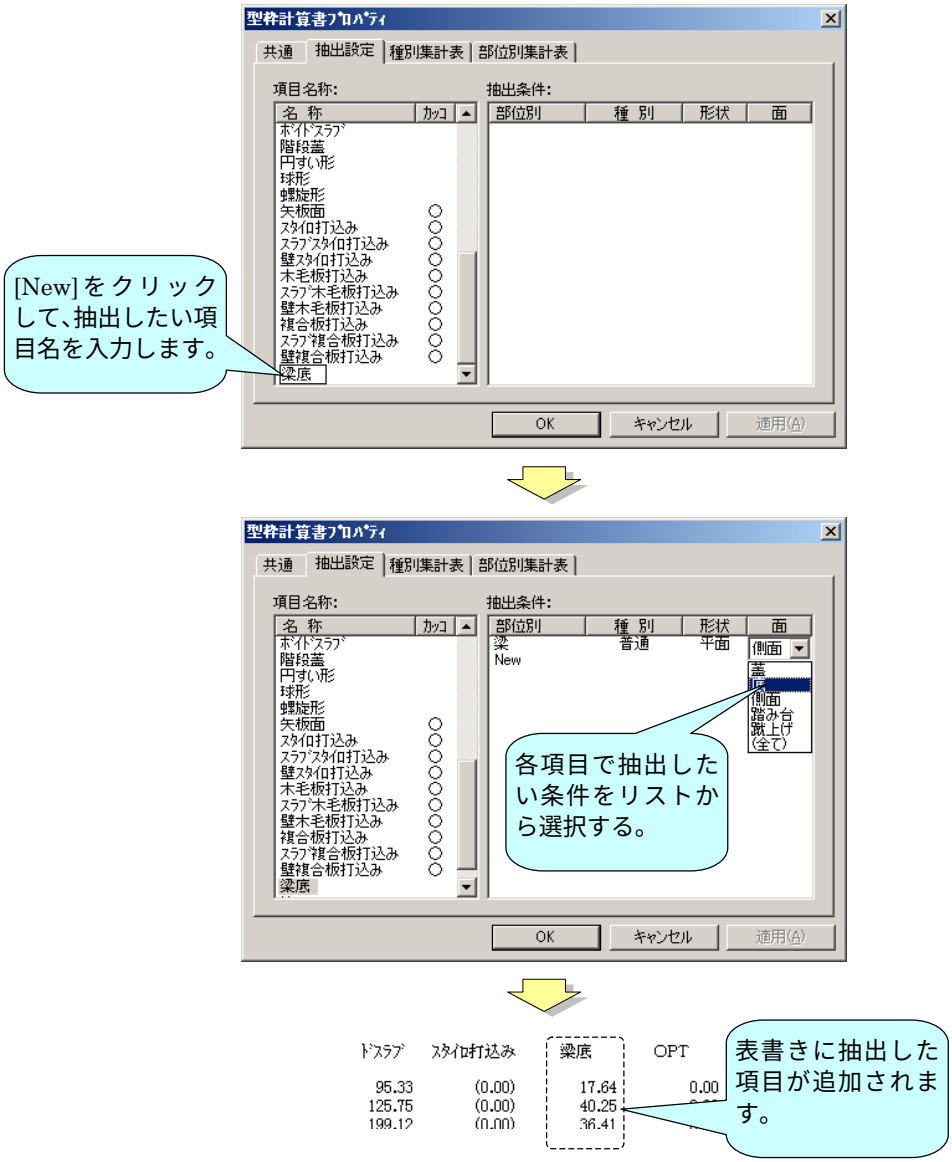
① 項目名称の最下段にある「New」をクリックして「梁底」と入力をします。

※ 項目名称の順序は、表書きに表記される順序です。また、項目の序列は下層段にある項目ほど高くなり、優先して数量を抽出します。

② 再度、項目名称「梁底」を選択して、抽出条件を下記のとおり選択します。

部位別　：梁
種別　　：普通
形状　　：平面(全ての形状で抽出したい時は)
面　　：底

③ [OK]をクリックして、集計表を確認してください。



E. 計算書の印刷

ここでは、印刷に関する内容を説明します。

a. 印刷方法

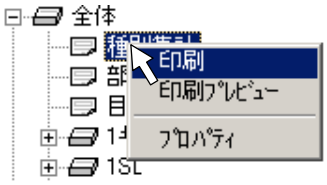
ここでは、それぞれの目的にあった印刷方法を説明します。

計算書すべての印刷

計算書ウィンドウのツリービュー内にある「全体」を選択して、メニューバー[印刷]をクリックするか、右クリックメニュー「印刷」をクリックします。

表書き(集計表)のみの印刷

計算書ウィンドウのツリービュー内にある「種別集計」又は「部位別集計」を選択して、メニューバー[印刷]をクリックするか、右クリックメニュー「印刷」をクリックします。



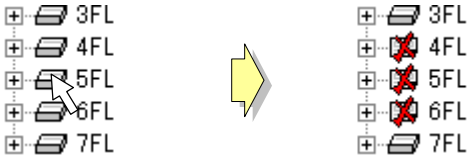
指定フロアまたは部位別の印刷

計算書ウィンドウのツリービュー内にある指定フロア名または、各部位名を選択してメニューバー[印刷]をクリックするか、右クリックメニュー「印刷」をクリックします。

指定したフロアや部位を印刷しない

印刷しないツリー上のアイコンをクリックすると、アイコン上に赤色の✕印が表示されます。

✕印の付いた項目は印刷しないのと同時に、全体合計からも控除されます。



クリック前　　クリック後

Ⅲ. SPS Viewer

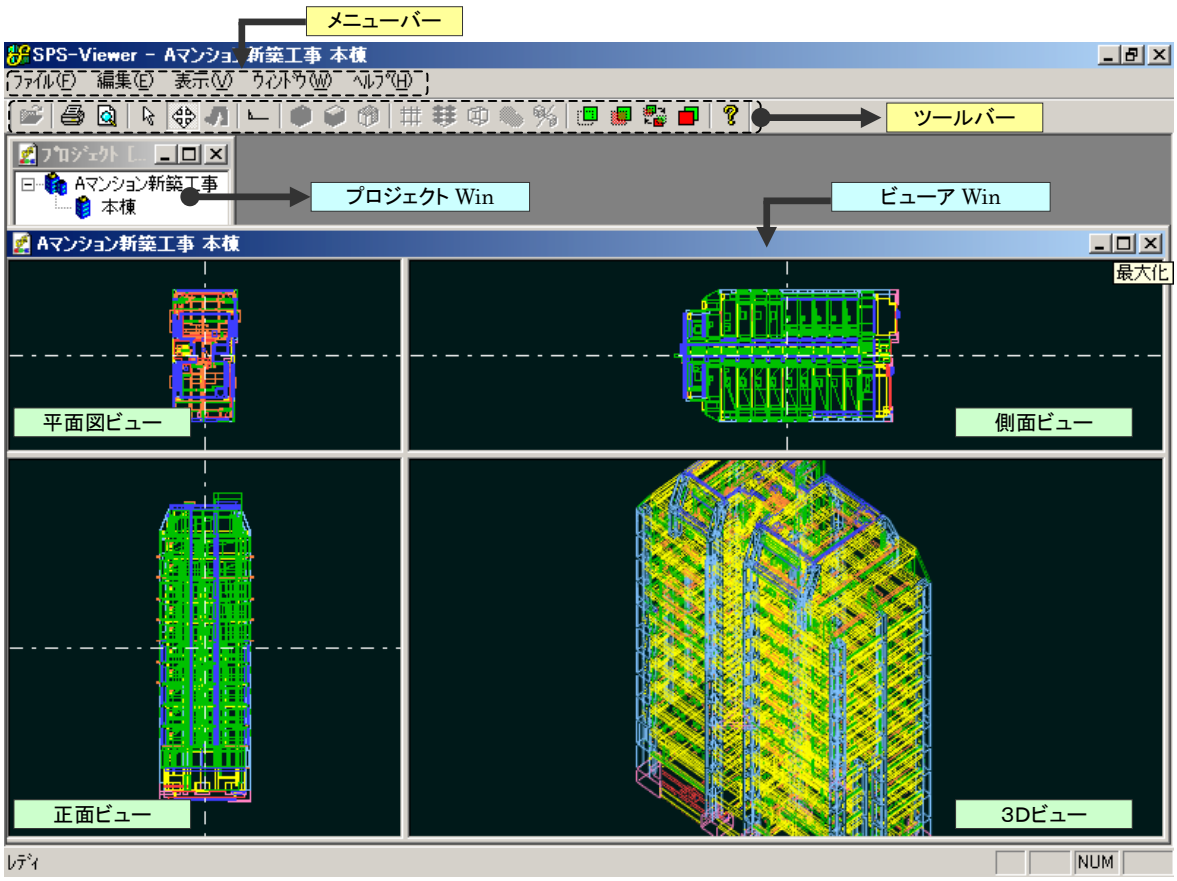
本ソフトウェアは、SPSシステムで入力したデータを、パソコン上で立体的な映像として検証を行なう為のアプリケーションです。

1. 画面の説明

ここでは、SPS Viewerの画面について説明します。

A. 表示画面の説明

ここでは、画面に表示した各部位、ウィンドウの名称を説明します。



プロジェクトウィンドウ
：建物情報をフォルダ形式に管理するウィンドウです。

ビューアウィンドウ ：変換された建物情報を「平面」「正面」「側面」「3D」と4つの表示方法で表すウィンドウです。

メニューバーとツールバーは次項で説明します。

B. メニューバーの説明

ここでは、メニューバーについて説明します。

a. ファイル(F)

開く(O)

ファイルを開きます。(ファイルが開いているときは表示されません)

閉じる(C)

現在表示してあるファイルを閉じます。(ファイルが開いていないときは表示されません)

印刷(P) [Ctrl+P]

作業中のビューを印刷します。

印刷プレビュー(V)

印刷イメージが表示されます。

プリンタの設定(R)

印刷プリンタの設定画面か開きます。

アプリケーションの終了(X)

SPS Viewer を終了します。

b. 編集(E) ※現バージョンは、使用していません。

元に戻す(U) [Ctrl+Z]

作業を変更前の状態に戻します。

切り取り(T) [Ctrl+X]

選択部分をクリップボードにコピーして選択部を削除します。

コピー(C) [Ctrl+C]

選択部分をクリップボードにコピーします。

貼り付け(P) [Ctrl+V]

クリップボードの内容を指定箇所に貼り付けます。

c. 表示(V)

ツールバー(T)

ツールバーの表示／非表示を切り替えます。チェックが付いた状態で表示されます。

ステータスバー(S)

ステータスバーの表示／非表示を切り替えます。チェックが付いた状態で表示されます。

オプション設定(O)

表示色やオンラインアップデート等の設定を行うダイアログが表示されます。

d. ウィンドウ(W)

新しいウィンドウを開く(N)

現在作業中のビューウィンドウをもうひとつ開きます。

重ねて表示(C)

表示したウィンドウを重なり合って表示させます。

並べて表示(T)

表示したウィンドウを画面分割して並べて表示させます。

アイコンの整列(A)

最小化したウィンドウのアイコンを整列した状態で表示されます。

ウィンドウ名

現在開いているウィンドウ名が表示されます。開きたいウィンドウ名をクリックすると、画面が切り替わります。

e. ヘルプ(H)

バージョン情報

バージョン情報ダイアログが表示されます。

C. ツールバーの説明

ここでは、ツールバーについて説明します。

	開く	:	保存したファイルを開きます。
	選択	:	部材を選択するときに使用します。(範囲選択ができる)
	移動・回転	:	画面に表示した建物を移動や回転をするときに使用します。
	ウォークスルー	:	建物内に進入するときに使用します。
	断面表示	:	平面図と立面図画面を断面図表示にするときに使用します。
	面を塗る(部位別)	:	ビュー画面表示を部位別に色分けします。
	面を塗る(仕上げ別)	:	ビュー画面表示を仕上げ別に色分けします。
	面を塗る(型枠有無別)		:ビュー画面表示を型枠有無別に色分けします。
	通り芯	:	通り芯の位置が表示されます。
	GL ライン	:	SPS入力時に設定した GL ラインが表示されます。(面塗り時のみ可)
	パース表示	:	ビュー画面の表示を、遠近感の付けた状態で表示されます。
	霧を出す	:	ビュー画面表示に濃淡を出し面表示を際立たせます。
	すべて表示	:	控除面を面として表示するか否かを切り替えます。
	隠す	:	選択した部材を非表示にします。(消す)
	半透明	:	選択した部材を半透明で表示させます。
	フィルタ反転	:	フィルタ機能を使用したときに表示／非表示を切り替えます。
	フィルタ解除	:	フィルタ機能を全解除します。
	ヘルプ	:	バージョン情報が表示されます。

2. 操作方法

ここでは、SPS Viewer の操作方法を説明します。それぞれの項目にあわせて操作をしてください。

A. 起動してファイルを開く

ここでは、SPS Viewer の起動方法とデータファイルと開き方を説明します。

a. 起動

SPS Viewer の起動は、「Ⅰ－3. アプリケーションの起動とアップデート」をご覧ください。

b. ファイルを開く

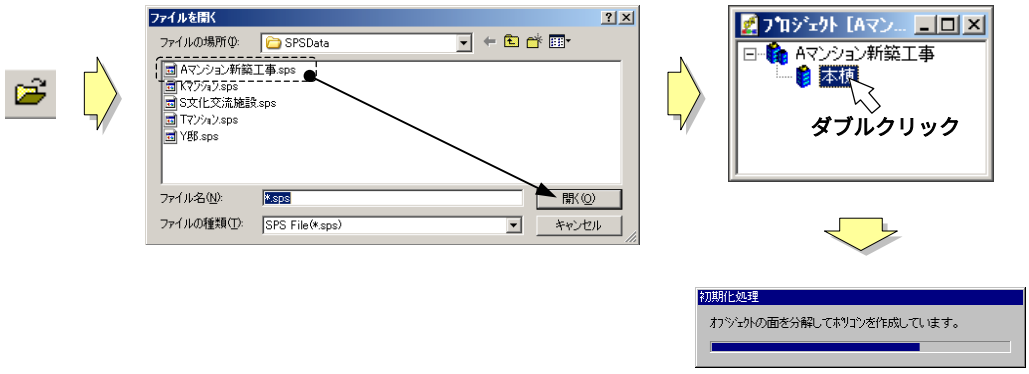
SPS で入力されたデータを開くには、下記にしたがい行ないます。

① メニューバーの[ファイル－開く]をクリックするか、ツールバーの[開く]をクリックすると「ファイルを開く」ダイアログが開きます。

② ダイアログ内にある所定のファイルを指定して、[開く]をクリックします。

③ 画面上にプロジェクトウィンドウが開きます。

④ 現場名の頭にある[+]をクリックすると、下段に建物名があらわれます。立体表示したい建物名をダブルクリックするとデータ処理の過程を経て、立体映像が表示されます。



B. 平面図・正面・側面ビューの操作

ここでは、「平面図」「正面」「側面」の3つの操作について説明します。

a. 画面操作

移動　　：　画面内をマウスでドラッグすると移動します。

拡大　　：　各ビュー内で拡大したい範囲を右ドラッグで囲い、表示したメニューの「拡大表示」をクリックします。または、各ビュー内で右クリックして、表示したメニューの[ズームー拡大]をクリックします。
ホイル付きマウスを接続されている場合は、ホイル操作でも行なえます。

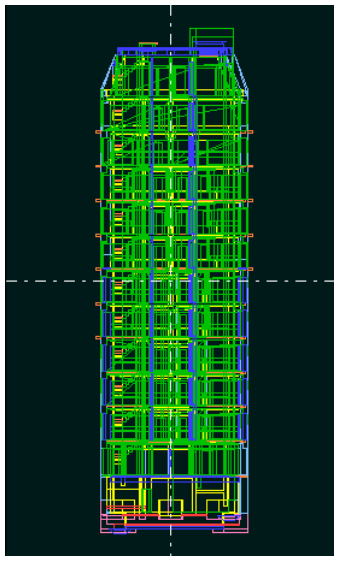
縮小　　：　各ビュー内で右クリックして、表示したメニューの[ズームー縮小]をクリックします。
ホイル付きマウスを接続されている場合は、ホイル操作でも行なえます。

全体表示：　各ビュー内で右クリックして、表示したメニューの[ズームー全体表示]をクリックします。または、[Home]キーを押しても行なえます。

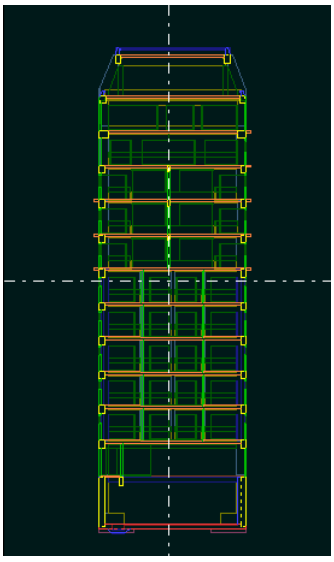
b. 画面表示の切替

全景表示：　データを変換した時に表示する表示方法です。断面表示から切替え戻すときは、ツールバーの[断面表示]をクリックするか、右クリックメニューの[断面表示]を選択してください。

断面表示：　ツールバーの[断面表示]をクリックするか、右クリックメニューの[断面表示]を選択してください。断面位置は、ビュー内にある一点鎖線の位置で表示されます。
ビュー内の建物をドラッグして移動させます。



全景表示



断面表示

C. 3D ビューの操作

ここでは、「3D(立体映像)ビュー」の操作について説明します。

a. 画面操作

位置移動 ： 画面内をマウスでドラッグすると移動します。

自由回転 ： [Shift]キーを押しながらビュー内をマウスでドラッグすると、建物映像が回転します。回転するときの中心は、平面図・正面・側面ビュー内のにある一点鎖線の交点を中心に回転します。

拡大 ： 各ビュー内で拡大したい範囲を右ドラッグで囲い、表示したメニューの「拡大表示」をクリックします。(パース表示の時は多少位置がずれます)または、各ビュー内で右クリックして、表示したメニューの[ズームー拡大]をクリックします。
ホイル付きマウスを接続されている場合は、ホイル操作で行なえます。

縮小 ： 各ビュー内で右クリックして、表示したメニューの[ズームー縮小]をクリックします。

ホイル付きマウスを接続されている場合は、ホイル操作で行なえます。

全体表示 ： 各ビュー内で右クリックして、表示したメニューの[ズームー全体表示]をクリックします。または、[Home]キーを押しても行なえます。

b. 表示形態の切替

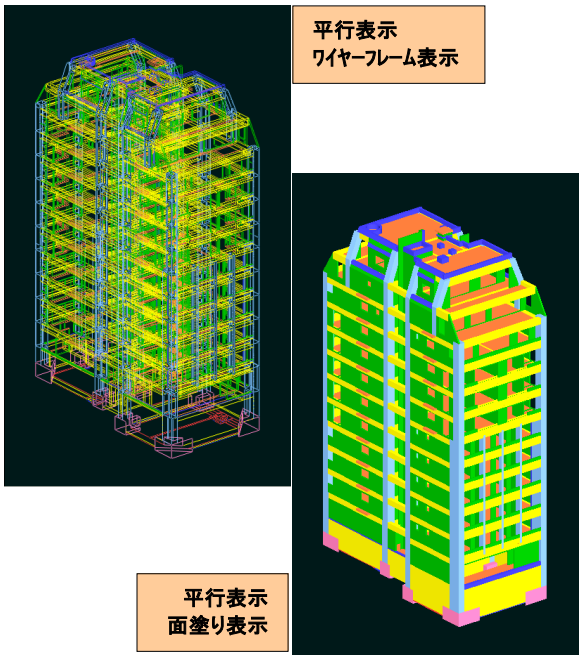
3D ビューの表示形態には、ワイヤーフレーム表示と面塗り表示の 2 種類があり、それぞれに、平行表示とパース表示を切り替えることができます。

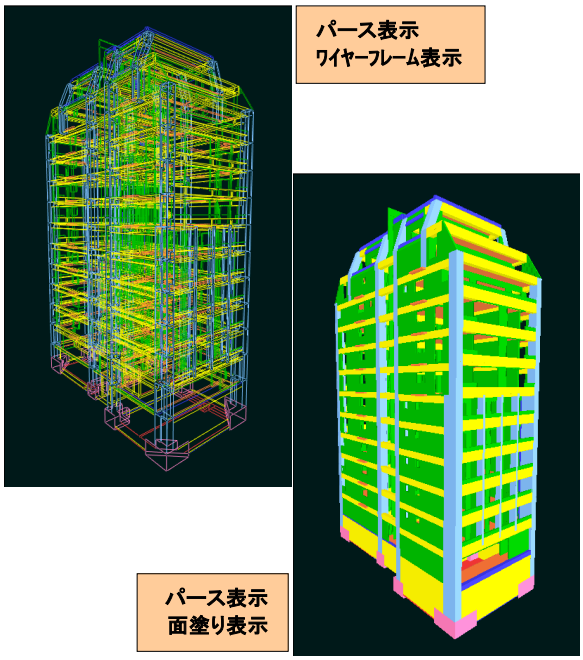
平行表示とは、遠近法を考慮しない表示方法で、パース表示とは、遠近法を考慮した表示方法です。

操作方法

平行表示とパース表示の切替は、ツールバーの「パース表示」の ON/OFF で表示が切り替わります。

また、ワイヤーフレーム表示と面塗り表示の切替は、ツールバーの「面を塗る」の ON/OFF で表示が切り替わります。

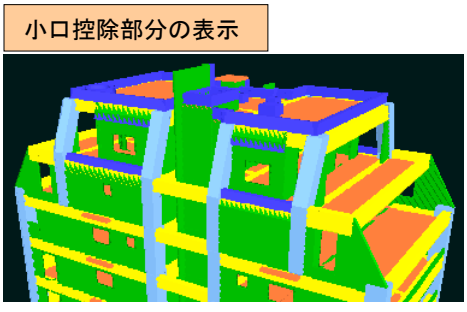


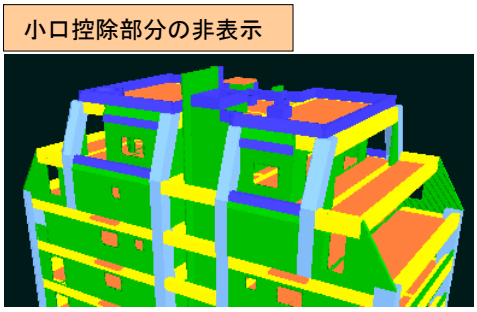


その他の表示形態切替

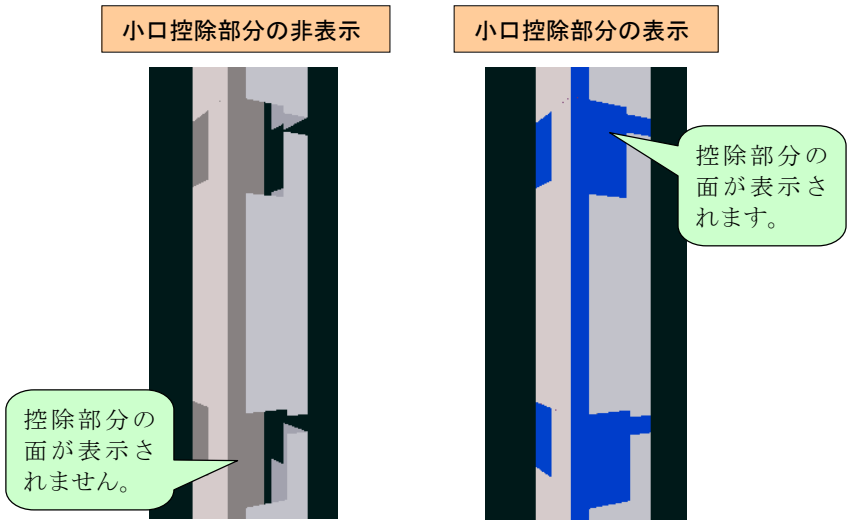
・ 小口控除部分の表示／非表示

小口控除された部分の表示・非表示を切り替えることができます。非表示状態で建物情報を表示したとき、縞（シマ）を押えることができます。



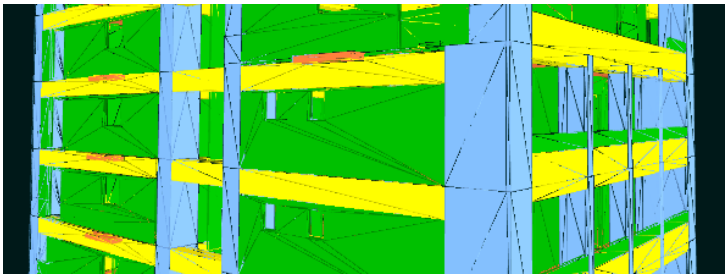


初期の設定では、非表示状態となっています。フィルタ機能などでオブジェクト小口が見える表示のときは、表示状態に切り替えて使ってください。



・ きれいに表示しないとき

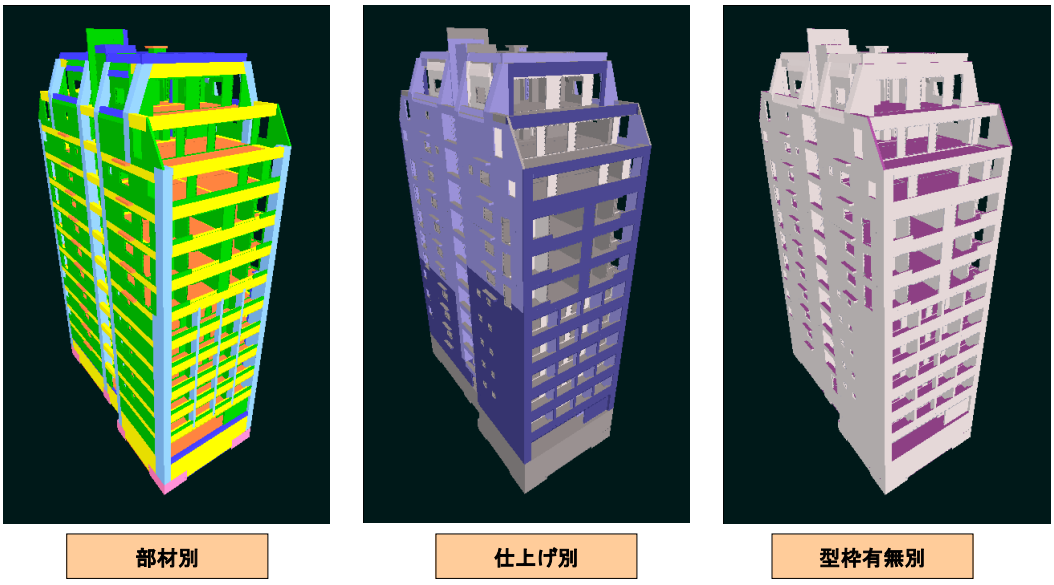
下図のように画像が乱れるときの対処は、「オプション設定」で解説します。



c. 表示色の切替

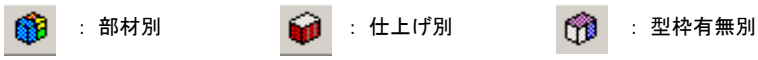
3D ビューの表示色は、用途に合わせて「部位別」「仕上げ別」「型枠有無別」の3種類が切り替えることができます。ここでは、各表示色の解説と操作方法を説明します。

確認したい内容にあわせて切り替えて使用してください。



表示色の切替

表示色の切替を行なうには、ツールバーの3つある「面を塗る」のいずれかを選択すると切り替わります。



表示色の解説

部位別

部位別表示で表示した配色は、SPS 入力時に下記の部位で入力されたことを表します。

- ：ベースで入力された部材
- ：梁で入力された部材
- ：耐圧版で入力された部材
- ：階段で入力された部材
- ：柱で入力された部材
- ：スラブで入力された部材
- ：壁で入力された部材
- ：雑で入力された部材

※ SPS 入力時に部位変更をしたオブジェクトも入力部位(元の部位)で表示されます。

仕上げ別

表示色は、オプション設定で任意に行なえます。設定方法は、「オプション設定」で解説します。

型枠有無別

型枠の有無により色分けされています。

- ：型枠計上面を表します
- ：型枠控除面を表します
- ：型枠積算に考慮しない面を表します

d. ウォークスルー機能

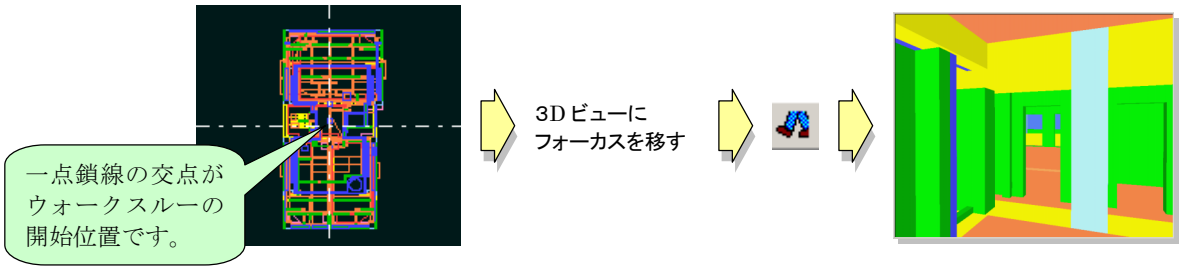
ウォークスルー機能とは、表示した建物の内部に入って入力情報の検証を行なう機能をいいます。ここでは、この機能の操作方法について説明します。

ウォークスルーへの切替

外観表示から内部表示に切り替えるには、下記の手順にしたがって行ないます。

① 平面図・正面・側面ビューの画面中にある一点鎖線の交点に、ウォークスルーを開始したい位置に合わせる。

② 3Dビューにフォーカスを移し（3Dビュー内をクリックすると移ります）、ツールバーの「ウォークスルー」をクリックすると内部画面に切り替わります。



操作方法

前進	：キーボードの[↑]を押すか、マウスの右ボタンを押すと前進します。
後退	：キーボードの[↓]を押すと後退します。
右移動	：キーボードの[→]を押すと右方向に移動します。
左移動	：キーボードの[←]を押すと左方向に移動します。
早く移動	：キーボードの[Ctrl]を押しながら前進や後退をすると、早く移動します。
ゆっくり移動	：キーボードの[Shift]を押しながら前進や後退をすると、ゆっくりと移動します。
上層階に移動	：キーボードの[Page Up]を押すと上層階に移動します。
下層階に移動	：キーボードの[Page Down]を押すと下層階に移動します。
視点移動	：視点の角度を移動したい方向に、マウスの左ドラッグします。

※ 建物内を動き回るには、マウスの2つのボタンを同時にドラッグすると、移動しながら視点をかえることができます。

※ キーボードの[スペース]を押すと、その場ジャンプします。足元の段差を乗り越えたり、ジョイント部分を飛び越えるときに、前進と併用することで越すことができます。

e. フィルタ機能

フィルタ機能とは、条件により3D ビューに表示するオブジェクトを切り替えたり、選択することができる機能です。ここでは、この機能の操作方法について説明します。

操作方法

フィルタ機能により、条件で選択することができるのは、フロア別と部位別の2つから行うことができます。選び出した情報は、「選択」と「表示」の2つのボタンで表示方法を切り替えることができ、状況にあわせた表示方法で検証が行なえます。

「選択」 抽出した情報のみを操作可能な状態にする機能で、『隠す』や『半透明』を使用するときに利用します。

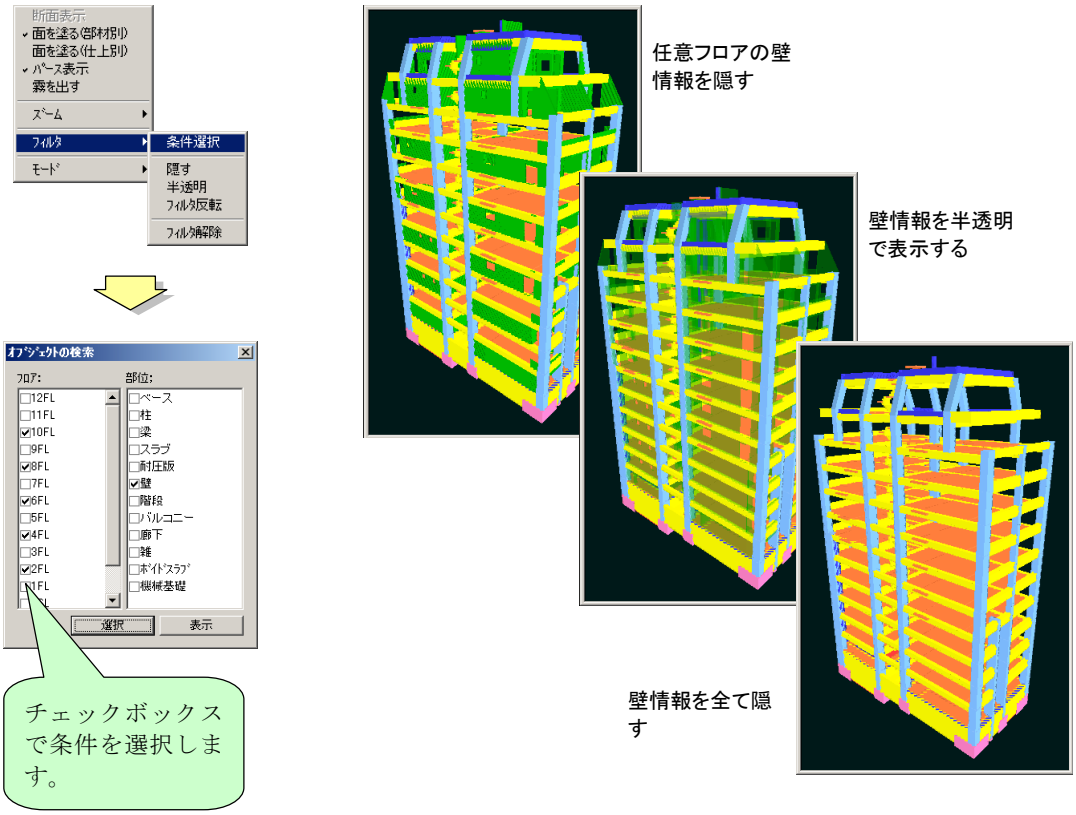
「表示」 選択した条件のみを画面上に表示する機能で、フロアのみの検証や部位ごとの検証などに利用します。

① 3D ビュー内で、右クリックメニュー[フィルター条件選択]でオブジェクトの検索ダイアログが表示されます。

② ダイアログ内にある「フロア」と「部位」のそれぞれの項目にあるチェックボックスのチェックを切り替えて、選択または表示したい項目のみを残す。

③ [選択][表示]のボタンをクリックすると、「選択」時は選んだ情報が白くなります。また、「表示」時は非選択情報が画面から消え(隠れ)ます。

④ 「選択」時のみツールバーの「隠す」「半透明」をクリックします。



f. 切取り表示

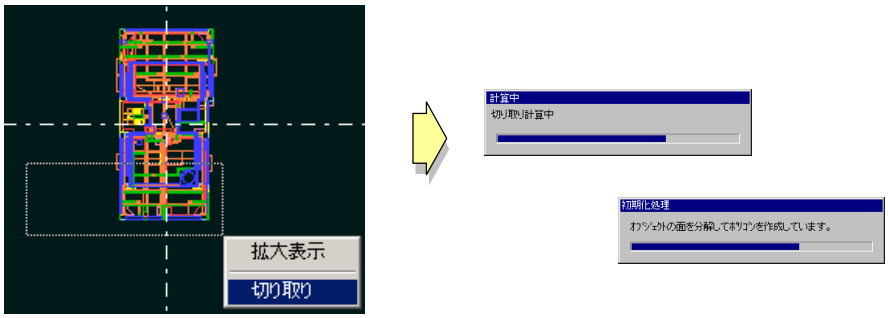
切取り表示とは、3Dビューで表示された建物情報を任意の位置で切取り、断面を表示することのできる機能です。ここでは、操作方法について説明します。

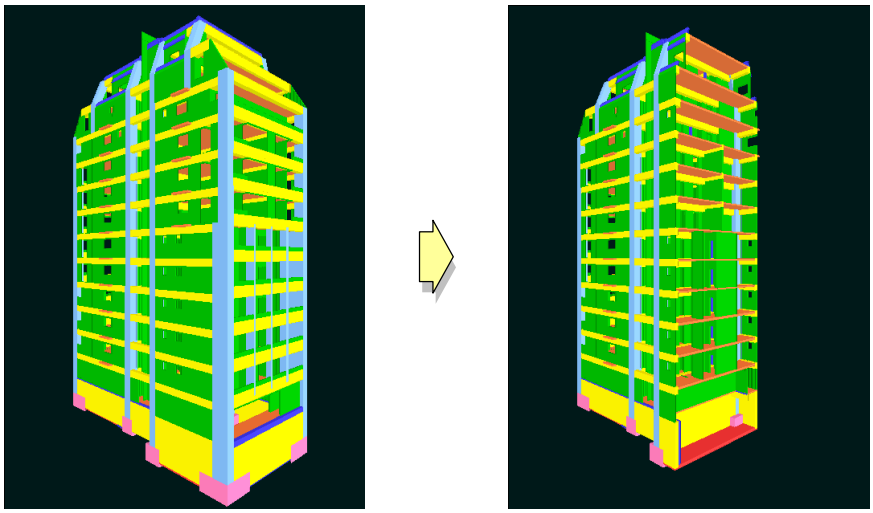
操作方法

① 平面図・正面・側面ビュー内で、切取りをしたい部分を右ドラッグで囲い、メニューの[切り取り]を選択します。

② 画像処理がおこなわれ、3D ビューの建物情報が指定した部分が切り取られた状態で再表示されます。

※ 切り取りは、何度でも行うことができますが、切り取った建物情報をもう一度全体表示に戻したい時はプロジェクトウィンドウを一度閉じ、再度ファイルを開きなおしてください。





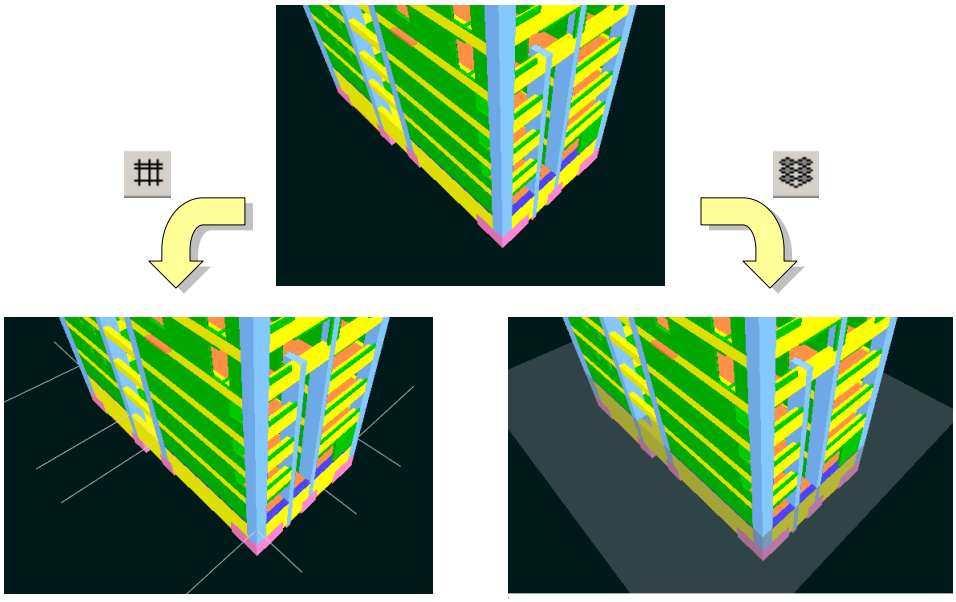
処理前　　処理後

g. その他の表示方法

ここでは、さらに SPS Viewer を使いやすくする機能を説明します。

・ 通り芯線と GL ラインの表示

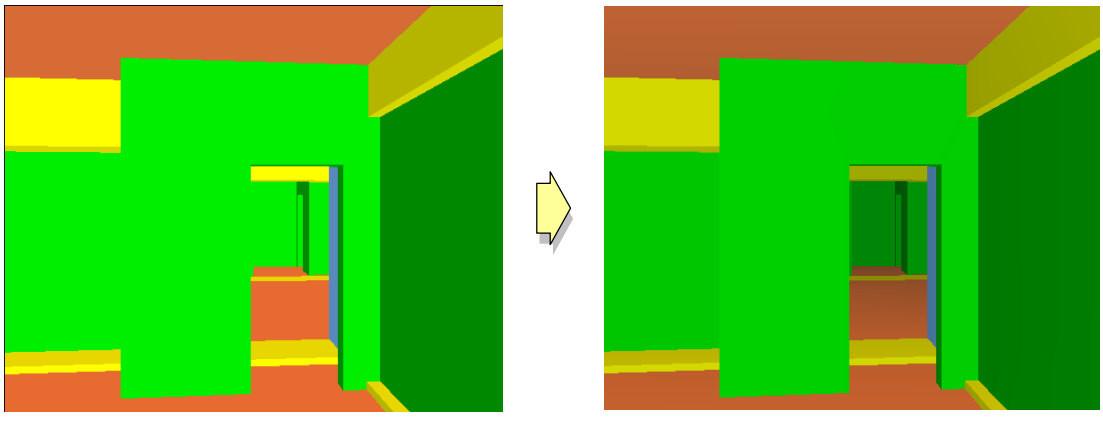
SPS 入力時に設定した通り芯の位置と GL ライン面を表示することができます。



・ フォグ（霧）表示

フォグ機能とは、現在の視点から協力はライトを当てた状態で表示されます。これは、距離感をはっきりさせて、位置の違う面の把握が容易にできる機能です。

ツールバーの「霧を出す」で切り替えることができます。



フォグ OFF　　フォグ ON

D. 印刷

ここでは、SPS Viewer の印刷について説明します。

a. 印刷方法

SPS Viewer の画面印刷は、下記にしたがい行ないます。

① 印刷したいビューをクリックして、フォーカスを移す。
② 印刷プレビューで、印刷の大きさを確認します。印刷画像の拡大や縮小は、ビュー表示の大きさで決まります。マウスホイールなどでビュー内の建物情報を調整して印刷画像を決定します。
③ ツールバーの印刷をクリックすると、印刷が開始されます。

E. 設定

ここでは、SPS Viewer の設定関係について説明します。

a. オプション設定

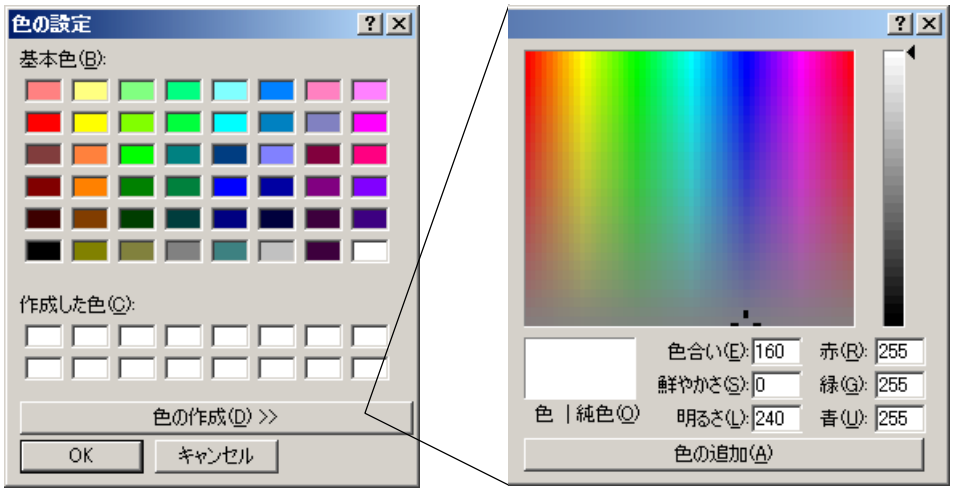
SPS Viewer の基本設定は全てこの「オプション設定」に集約されています。ここでは、オプション設定画面の設定方法を説明します。

解説と設定方法

各設定ごとの解説と設定方法を説明します。

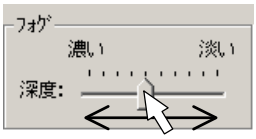
背景　　：　3D ビュー画面の背景色を設定することができます。その他の画面は変更できません。

【設定】→ 背景の中にある「カラー変更」を押すと「色の設定」ダイアログが現れます。背景色設定したい色を選択するか、新たに色作成して「OK」をクリックします。



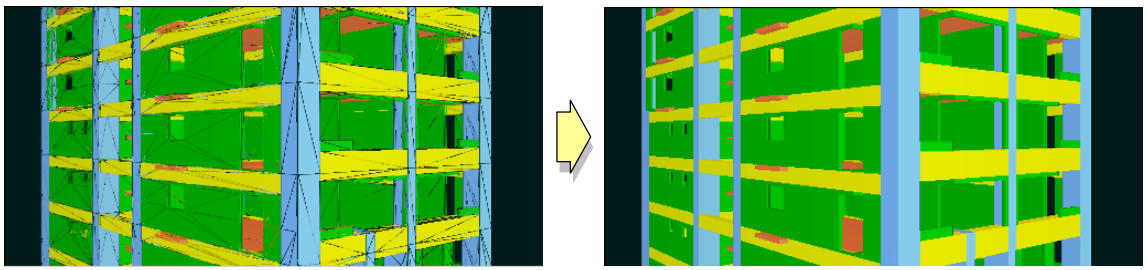
フォグ　　：　フォグ表示をしたときの「照度」を調整します。

【設定】→ フォグの中にある「深度」の矢印を好みの位置にドラッグして、「OK」をクリックします。



OpenGL ：　グラフィックスカードに合わせた表示方法を選択することができます。表示がうまくいかないときに使用します。

【設定】→ チェックボックスの ON／OFF の組み合わせできれいに表示する状態を選んでください。



オンラインアップデート ：アプリケーションのアップデート方法を設定します。

「手動で更新する」　　－更新時期を自身で行ないます。

「起動時に確認する」　－当社サーバにアップデート情報がある時に、起動時に「アップデートのお知らせ」が表示されます。

「起動時に自動更新する」－当社サーバにアップデート情報がある時に、起動と同時にアップデートします。

型枠の色 ：　3Dビューを仕上げ別表示にした時の、各仕上げごとの色指定を行ないます。設定は、背景同様に名称上をクリックすると「色の設定」ダイアログが表示されます。

SPS Tool 取扱説明書

作成日　：　平成１５年８月

作成者　：　株式会社しっつ

＊　本取扱説明書の版権は株式会社しっつに有ります。無断で複写、複製することを禁止します。

＊　本取扱説明書の内容は改善のため予告無く変更する可能性があります。